



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106869450 A

(43)申请公布日 2017.06.20

(21)申请号 201710024094.X

B32B 33/00(2006.01)

(22)申请日 2017.01.13

(71)申请人 书香门地(上海)新材料科技有限公司

地址 201703 上海市青浦区崧华路868号

(72)发明人 卜洪伟 彭来

(51)Int.Cl.

E04F 15/04(2006.01)

B27D 1/06(2006.01)

B27D 1/08(2006.01)

B27N 3/08(2006.01)

B27K 3/38(2006.01)

B27M 3/04(2006.01)

B32B 9/02(2006.01)

B32B 9/04(2006.01)

B32B 27/40(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种复合木地板及其制备方法

(57)摘要

本发明属于地板及其制备方法技术领域,特别涉及一种复合木地板及其制备方法。本发明主要是解决现有复合地板存在的甲醛含量高、易变形、能量消耗大的技术问题。本发明的技术方案是:复合木地板,包括强化单板层、基材层和底层,基材层是由30~50份木屑、10~12份秸秆、1~3份茶粕、8~15份药材渣、5~9份竹炭颗粒经过热压制备而成的。该生产方法的步骤是:首先对木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒进行机械粉碎、搅拌、热压;然后对基材层进行浸渍、晾干,之后在其上、下表面开设网格状凹槽;最后采用非醛类常温固化胶粘剂将强化单板层和底层分别粘附于基材层上、下表面冷压压制;砂光、淋漆后得到复合木地板成品。

1. 一种复合木地板,其特征在于:它包括强化单板层、基材层和底层,所述基材层是由30~50份木屑、10~12份秸秆、1~3份茶粕、8~15份药材渣、5~9份竹炭颗粒经过热压制备而成的。

2. 根据权利要求1所述的复合木地板,其特征在于:所述药材渣由2~3份檀香、1~3份艾草叶、1~3份藿香、2~4份薄荷、3~5份香茅、2~3份山羌、1~3份黄樟组成。

3. 根据权利要求1所述的复合木地板,其特征在于:所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的颗粒度均小于12mm。

4. 根据权利要求1所述的复合木地板,其特征在于:所述强化单板层的厚度为10~15mm。

5. 根据权利要求1所述的复合木地板,其特征在于:所述底层为防潮聚酯材料。

6. 一种制备权利要求1所述的复合木地板的方法,其特征在于:它由下列步骤组成:

1) 基材层的制备:取重量份为30~50份的木屑、重量份为10~12份秸秆、重量份为1~3份茶粕、重量份为8~15份的药材渣、重量份为5~9份的竹炭颗粒并对其进行机械粉碎、搅拌,使其得到充分混合,然后在温度为:120~200℃、压力为:1~6MPa的条件下热压40~60min;

2) 基材层的处理:将得到的基材层使用10~20%的改性酚醛树脂浸渍2~3h后淋干并晾晒12h,然后在晾干后的基材层上下表面开设网格状凹槽;

3) 冷压制备:采用非醛类常温固化胶粘剂将强化单板层和底层分别粘附于基材层上、下表面,放入冷压机中压制,冷压压力为:6.8~10MPa,冷压时间设置为:12~15h;

4) 砂光、淋漆工艺。

7. 根据权利要求6所述的制备复合木地板的方法,其特征在于:所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的粉碎后的颗粒度均小于12mm。

8. 根据权利要求6所述的制备复合木地板的方法,其特征在于:所述药材渣由2~3份檀香、1~3份艾草叶、1~3份藿香、2~4份薄荷、3~5份香茅、2~3份山羌、1~3份黄樟组成。

## 一种复合木地板及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于地板及其制备方法技术领域,特别涉及一种复合木地板及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 地板,作为一种建筑材料已被大量推广在房屋构建中。随着人类环保意识提高,我国能用于地板生产的珍贵木材越来越少,造成地板价格居高不下。且地板容易变形、收缩、安装成本高、容易受潮、不耐火、易虫蛀。为缓解这种紧张的局面,国内生产大量的强化地板和复合地板来满足消费者需求。

[0003] 强化地板一般采用在中纤板基材上压贴木纹纸,在做耐磨和表面油漆处理,另外,与地板相比,变形收缩量小、不易受潮、不易蛀虫。而强化地板在生产过程中使用胶粘剂,其甲醛的释放不可避免,而且强化地板不防火,安全系数低。

[0004] 复合地板是近几年来流行的地面装饰材料,其生产方式是在原木粉碎后添加胶、防腐剂、添加剂,再经热压机高温高压压制处理而成,由于生产过程中所使用的胶粘剂,产生的甲醛含量容易超限,在房屋装修后继续产生刺鼻的气味;同时热压工艺的能量消耗大且在热压过程中容易导致地板成品变形。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种复合木地板及其制备方法,解决现有的复合地板存在的甲醛含量高、易变形、能量消耗大的技术问题。

[0006] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种复合木地板,其特征在于:它包括强化单板层、基材层和底层,所述基材层是由30~50份木屑、10~12份秸秆、1~3份茶粕、8~15份药材渣、5~9份竹炭颗粒经过热压制备而成的。

[0007] 进一步,所述药材渣由2~3份檀香、1~3份艾草叶、1~3份藿香、2~4份薄荷、3~5份香茅、2~3份山羌、1~3份黄樟组成。

[0008] 进一步,所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的颗粒度均小于12mm。

[0009] 进一步,所述强化单板层的厚度为10~15mm。

[0010] 进一步,所述底层为防潮聚酯材料。

[0011] 一种制备上述复合木地板的方法,其特征在于:它由下列步骤组成:

1) 基材层的制备:取重量份为30~50份的木屑、重量份为10~12份秸秆、重量份为1~3份茶粕、重量份为8~15份的药材渣、重量份为5~9份的竹炭颗粒并对其进行机械粉碎、搅拌,使其得到充分混合,然后在温度为:120~200℃、压力为:1~6MPa的条件下热压40~60min;

2) 基材层的处理:将得到的基材层使用10~20%的改性酚醛树脂浸渍2~3h后淋干并晾晒12h,然后在晾干后的基材层上、下表面开设网格状凹槽;

3) 冷压制备:采用非醛类常温固化胶粘剂将强化单板层和底层分别粘附于基材层上、下表面,放入冷压机中压制,冷压压力为:6.8~10MPa,冷压时间设置为:12~15h;

4) 砂光、淋漆工艺。

[0012] 进一步,所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的粉碎后的颗粒度均小于12mm。

[0013] 进一步,所述药材渣由2~3份檀香、1~3份艾草叶、1~3份藿香、2~4份薄荷、3~5份香茅、2~3份山羌、1~3份黄樟组成。

[0014] 本发明与现有技术相比,由于基材层中秸秆、茶粕、药材渣、竹炭颗粒的添加,在减少甲醛污染、防止虫蛀的同时实现了对农业剩余物和药材渣的有效利用;采用浸渍原理、热压生产的基材层密度适宜、成本低、易切割;采用非醛类常温固化胶粘剂实现复合地板的粘合后通过冷压形成的地板,无游离甲醛释放、粘合轻度高、耗能低,具有经济环保、耗能少、稳定性高的效果。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合实施例对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0016] 实施例1

本实施例中的复合木地板,它包括强化单板层、基材层和底层,所述基材层是由30份木屑、10份秸秆、1份茶粕、8份药材渣、5份竹炭颗粒经过热压制备而成的。

[0017] 所述药材渣由2份檀香、1份艾草叶、1份藿香、2份薄荷、3份香茅、2份山羌、1份黄樟组成。

[0018] 所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的颗粒度为5mm。

[0019] 所述强化单板层的厚度为10mm。

[0020] 所述底层为防潮聚酯材料。

[0021] 一种制备上述复合木地板的方法,其特征在于:它由下列步骤组成:

1) 基材层的制备:取重量份为30份的木屑、重量份为10份秸秆、重量份为1份茶粕、重量份为8份的药材渣、重量份为5份的竹炭颗粒并对其进行机械粉碎、搅拌,使其得到充分混合,然后在温度为:120℃、压力为:1MPa的条件下热压40min;

2) 基材层的处理:将得到的基材层使用10%的改性酚醛树脂浸渍2h后淋干并晾晒12h,然后在晾干后的基材层上、下表面开设网格状凹槽;

3) 冷压制备:采用非醛类常温固化胶粘剂将强化单板层和底层分别粘附于基材层上、下表面,放入冷压机中压制,冷压压力为:6.8MPa,冷压时间设置为:12h;

4) 砂光、淋漆工艺。

[0022] 实施例2

本实施例中的复合木地板,它包括强化单板层、基材层和底层,所述基材层是由50份木屑、12份秸秆、3份茶粕、15份药材渣、9份竹炭颗粒经过热压制备而成的。

[0023] 所述药材渣由3份檀香、3份艾草叶、3份藿香、4份薄荷、5份香茅、3份山羌、3份黄樟组成。

[0024] 所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的颗粒度为11mm。

[0025] 所述强化单板层的厚度为15mm。

[0026] 所述底层为防潮聚酯材料。

[0027] 一种制备上述复合木地板的方法,其特征在于:它由下列步骤组成:

1) 基材层的制备:取重量份为50份的木屑、重量份为12份秸秆、重量份为3份茶粕、重量

份为15份的药材渣、重量份为9份的竹炭颗粒并对其进行机械粉碎、搅拌,使其得到充分混合,然后在温度为:200℃、压力为:6MPa的条件下热压60min;

2) 基材层的处理:将得到的基材层使用20%的改性酚醛树脂浸渍3h后淋干并晾晒12h,然后在晾干后的基材层上、下表面开设网格状凹槽;

3) 冷压制备:采用非醛类常温固化胶粘剂将强化单板层和底层分别粘附于基材层上、下表面,放入冷压机中压制,冷压压力为:10MPa,冷压时间设置为:15h;

4) 砂光、淋漆工艺。

#### [0028] 实施例3

本实施例中的复合木地板,它包括强化单板层、基材层和底层,所述基材层是由40份木屑、11份秸秆、2份茶粕、11份药材渣、7份竹炭颗粒经过热压制备而成的。

[0029] 所述药材渣由2份檀香、2份艾草叶、2份藿香、3份薄荷、4份香茅、2份山羌、2份黄樟组成。

[0030] 所述木屑、秸秆、茶粕、药材渣和竹炭颗粒的颗粒度为8mm。

[0031] 所述强化单板层的厚度为12mm。

[0032] 所述底层为防潮聚酯材料。

[0033] 一种制备上述复合木地板的方法,其特征在于:它由下列步骤组成:

1) 基材层的制备:取重量份为40份的木屑、重量份为11份秸秆、重量份为2份茶粕、重量份为11份的药材渣、重量份为7份的竹炭颗粒并对其进行机械粉碎、搅拌,使其得到充分混合,然后在温度为:160℃、压力为:4MPa的条件下热压50min;

2) 基材层的处理:将得到的基材层使用15%的改性酚醛树脂浸渍2.5h后淋干并晾晒12h,然后在晾干后的基材层上下表面开设网格状凹槽;

3) 冷压制备:采用非醛类常温固化胶粘剂将强化单板层和底层分别粘附于基材层上、下表面,放入冷压机中压制,冷压压力为:8.2MPa,冷压时间设置为:13h;

4) 砂光、淋漆工艺。

[0034] 本发明能够以多种形式具体实施而不脱离发明的精神或实质,所以应当理解,上述实施例不限于前述的细节,而应在权利要求所限定范围内广泛地解释,因此落入权利要求或其等效范围内的变化和改型都应为权利要求所涵盖。